

## ベンガルフエダイ *Lutjanus bengalensis* (硬骨魚綱：スズキ目) の三重県からの記録

木村 清志<sup>1</sup>・榊原 弘陸<sup>1</sup>・津本 欣吾<sup>2</sup>・岩槻 幸雄<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 三重大学大学院生物資源学研究科附属紀伊・黒潮生命圏フィールドサイエンスセンター 水産実験所

<sup>2</sup> 三重県水産研究所

<sup>3</sup> 宮崎大学農学部生物環境科学科水産科学講座

### A Lutjanid Fish, *Lutjanus bengalensis* (Actinopterygii: Perciformes), from Owase: the First Record from Mie Prefecture and Northernmost Records for the Species

Seishi KIMURA<sup>1\*</sup>, Hiromichi SAKAKIBARA<sup>1</sup>, Kingo TSUMOTO<sup>2</sup> and Yukio IWATSUKI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fisheries Research Laboratory, Mie University, 4190-172 Wagu, Shima-cho, Shima, Mie 517-0703, Japan

<sup>2</sup> Mie Prefecture Fisheries Research Institute, 3564-3 Hamajima, Hamajima-cho, Shima, Mie 517-0404, Japan

<sup>3</sup> Division of Fisheries Sciences, Faculty of Agriculture, University of Miyazaki,

1-1 Gakuen-Kibanadai-Nishi, Miyazaki 889-2192, Japan

#### Abstract

A lutjanid fish, *Lutjanus bengalensis*, is reported here for the northernmost record of the species, and the first record of the species from Mie Prefecture, Japan, based on four specimens (118–124 mm in standard length) collected from Owase, Mie Prefecture, central Japan. The description of the specimens is provided. *Lutjanus bengalensis* is distinguishable from the most similar species, *Lutjanus kasmira* in having the following combination of characters: 11 dorsal-fin spines; no horizontal bluish white or gray lines on lower ventrolateral body; no short horizontal bluish white band running from posterior end of upper jaw to posterior margin of opercle.

**Key Words:** *Lutjanus bengalensis*, Mie Prefecture, northern most record, new record, Lutjanidae

#### 緒 言

地球温暖化によって海水温は確実に上昇すると考えられており、その直接的影響であるのか否かは未だ不明ではあるものの、近年黒潮流域以北の本邦沿岸域から、それまでインド洋－太平洋の低緯度水域にのみに生息していた海産魚類が発見されることも多くなった<sup>1,3)</sup>。三重県尾鷲市は県南部に位置し (34°5' N, 136°12' E)、黒潮系暖水の影

響を受けやすい熊野灘に面した温暖な地域である。

尾鷲市周辺の沿岸域では、古くからブリなどを対象とした定置網漁業が盛んで、この漁獲物中には、従来三重県、あるいは沖縄地方や奄美地方を除いた日本では記録されていない魚類が発見されることもしばしばあった (津本, 未発表データ)。しかし、これらは写真のみで標本が保存されていないことが多く、正確な記録とはなっていない。今回、尾鷲市周辺の定置網で漁獲されたベンガル

2008年4月9日受理

<sup>1</sup> 〒517-0703 志摩市志摩町和具 4190-172, <sup>2</sup> 〒517-0404 志摩市浜島町浜島 3564-3,

<sup>3</sup> 〒889-2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番地

\* For correspondence (e-mail: kimura-s@bio.mie-u.ac.jp)

フェダイ（硬骨魚綱，スズキ目，フェダイ科）4 個体を入手したので，これらを三重県初記録および本種の最北記録として記載する。

## 方 法

計数・計測方法は下記を除いて中坊<sup>4)</sup>に従った。吻―胸鰭始部間距離，吻―腹鰭始部間距離，臀鰭前長（吻端から臀鰭始部までの距離），腹鰭始部―臀鰭始部間距離。鱗の分布状態の観察や計数はサイアニンを塗布して行い，脊椎骨の計数は軟 X 線写真を用いた。本報告に使用した標本は三重大学大学院生物資源学研究所水産実験所（FRLM）に保管されている。

### ベンガルフェダイ

#### *Lutjanus bengalensis* (Bloch, 1790)

(図 1 A)

記載標本 4 個体，標準体長 118–124 mm，採集地―三重県尾鷲市，定置網。FRLM 33301：標準体長 124 mm，採集日不明，採集者―岩田昭人。FRLM 33773：標準体長 122 mm，2007 年 11 月 28 日，採集者―津本欣吾。FRLM 33801：標準体長 123 mm，2007 年 10 月 24 日，採集者―津本欣吾。FRLM 33826：標準体長 118 mm，2007 年 11 月 2 日，採集者―津本欣吾。

記載 計数値と体各部の標準体長および頭長に対する百分率を表 1 に示した。体は楕円形で側扁する。背縁と腹縁の輪郭はほぼ同様に，吻端から尾柄にかけて緩やかな弧を描く。吻端はやや尖る。両顎歯はやや大型の円錐形で，前方に大型の犬歯をもつ。鋤骨の歯帯は鋸状で，後方に向かう突出部はない。前鰓蓋骨の欠刻と間鰓蓋骨の突起はよく発達する。前鰓蓋骨後縁および下縁は鋸歯状。吻や頬部，下顎は無鱗。その他の頭部および体はほぼ完全に鱗で覆われ，側線より背方の鱗列は上後方に向かう。背鰭や臀鰭の軟条部の基部付近は鱗で覆われる。尾鰭は浅く湾入する。

生時の体色は吻や眼の周囲および口角部から臀鰭基底後端までの頭部と体の腹側面下方は淡い赤色で，水揚げ後の時間経過とともに赤みが強くなる。下顎や胸部，腹部の腹面は白色，その他の頭部や体，および全ての鰭は黄色。頭部から尾部にかけて

4 本の黒く縁取られた青白色縦帯がある。第 1 縦帯は眼の前縁上方の頭部背面から第 7 あるいは第 8 棘基底まで，第 2 縦帯は眼の上縁から背鰭第 3 あるいは第 4 軟条基底まで，第 3 縦帯は眼の後方の主鰓蓋骨上から背鰭基底後端まで，第 4 縦帯は吻端後方の上顎上縁から眼の下縁に接して尾柄前部中央付近までそれぞれ伸びている。

固定後の体色は，口角部から臀鰭基底後端までの頭部および体腹側面は淡褐色，それより上方の頭部および体は褐色。頭部から尾部に 4 黒色縦帯がある。尾鰭は暗色，他の鰭は白色あるいは淡褐色。

## 考 察

ベンガルフェダイは，アフリカ東岸や紅海からインドネシア，パプアニューギニア，南シナ海，フィリピンに至るインド洋―西太平洋の広い範囲に生息するとされている<sup>5-9)</sup>。本邦周辺からは，最初沖縄島や八重山諸島，奄美大島から報告され<sup>7)</sup>，その後高知県土佐清水市からも報告された<sup>10)</sup>。したがって，今回の標本は三重県からの初記録および本種の最北記録となる。

宮崎県のフェダイ科魚類相については 1992 年に発表された岩槻<sup>11)</sup>の報告が知られているが，これにはベンガルフェダイは報告されていない。しかしその後 1999 年には，宮崎県でも本種が毎年採集されるようになり（岩槻，未発表データ），さらに稚魚については 1990 年代前半に宮崎県で（岩槻，未発表データ），2007 年には三重県でも採集された（木村，未発表データ）。このことから，本種の分布域はこの 20 年程度の間，次第に北上したと考えられる。

黄色地に青白色の縦帯をもつ本邦産フェダイ属魚類は本種のほか，ロクセンフェダイ *Lutjanus quinquelineatus* (Bloch, 1790) とヨスジフェダイ *Lutjanus kasmira* (Forsskal, 1775) が知られている（図 1）。このうち，ロクセンフェダイは体側の縦帯が 5 本であることから容易に区別できるが，ヨスジフェダイは縦帯が 4 本で，ベンガルフェダイとよく類似している。しかし，ヨスジフェダイは背鰭棘が通常 10 本，希に 11 本（ベンガルフェダイでは 11 本）であること（表 1），体腹側面下方に数本の細い青白色あるいは青灰色縦線があるこ

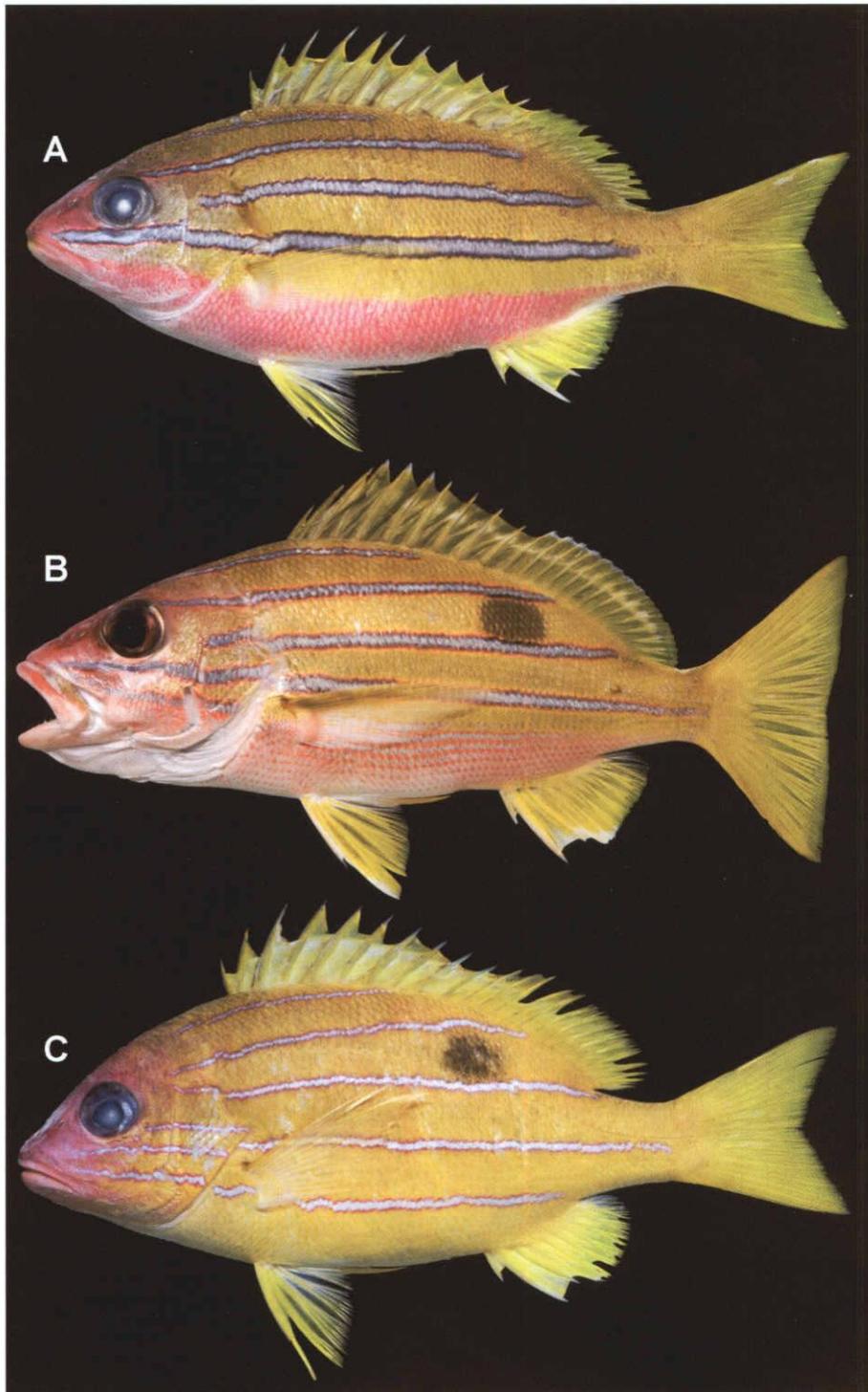


図1 A:ベンガルフエダイ, FRLM 33801, 標準体長 123 mm, 三重県尾鷲市。  
B:ヨスジフエダイ, FRLM 33016, 標準体長 160 mm, 沖縄県西表島。  
C:ロクセンフエダイ, FRLM 33300, 標準体長 158 mm, 三重県尾鷲市。

表1 三重県産ベンガルフェダイの計数形質・計量形質，およびヨスジフェダイとの比較

|              | ベンガルフェダイ 4 個体   | ヨスジフェダイ 3 個体    |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 標準体長 (mm)    | 118-124 (122.0) | 130-160 (148.6) |
| 計数形質         |                 |                 |
| 背鰭棘数         | 9               | 10              |
| 背鰭軟条数        | 13-14 (13.9)    | 14              |
| 臀鰭棘数         | 3               | 3               |
| 臀鰭軟条数        | 8               | 8               |
| 胸鰭軟条数        | 17              | 15-16 (15.3)    |
| 腹鰭棘数         | 1               | 1               |
| 腹鰭軟条数        | 5               | 5               |
| 側線鱗数         | 47-48 (47.5)    | 49              |
| 側線上方鱗列数      | 10-11 (10.3)    | 10-11 (10.7)    |
| 上枝鰓耙数        | 9-8 (8.3)       | 7               |
| 下枝鰓耙数        | 15-16 (15.8)    | 13-15 (14.0)    |
| 総鰓耙数         | 23-25 (24.0)    | 20-22 (21.0)    |
| 腹椎骨数         | 10              | 10              |
| 尾椎骨数         | 13-14 (13.8)    | 14              |
| 総脊椎骨数        | 23-24 (23.8)    | 24              |
| 標準体長比 (%)    |                 |                 |
| 頭長           | 37-39 (38.2)    | 39-41 (39.5)    |
| 背鰭前長         | 39-41 (39.9)    | 41-42 (41.3)    |
| 背鰭基底長        | 54-57 (56.0)    | 52-55 (53.2)    |
| 臀鰭基底長        | 15-18 (16.5)    | 14-16 (14.7)    |
| 吻-胸鰭始部間距離    | 34-36 (34.5)    | 36-39 (38.3)    |
| 吻-腹鰭始部間距離    | 38-41 (39.5)    | 41-46 (43.9)    |
| 臀鰭前長         | 70-74 (71.5)    | 72-74 (72.7)    |
| 腹鰭始部-臀鰭始部間距離 | 33-36 (34.6)    | 29-33 (31.0)    |
| 体高           | 38-42 (39.1)    | 36-36 (35.7)    |
| 尾柄長          | 18-19 (18.7)    | 18-19 (18.6)    |
| 尾柄高          | 12              | 11              |
| 胸鰭長          | 29-30 (29.9)    | 30-33 (31.3)    |
| 腹鰭長          | 21-22 (21.5)    | 19-23 (21.0)    |
| 頭長比 (%)      |                 |                 |
| 吻長           | 31-32 (30.9)    | 33-35 (34.6)    |
| 上顎長          | 37-39 (38.4)    | 39-41 (39.9)    |
| 眼径           | 24-26 (25.1)    | 24-25 (24.3)    |
| 眼後長          | 48-54 (50.2)    | 44-47 (45.8)    |
| 両眼間隔         | 25-27 (25.8)    | 23-24 (23.3)    |

括弧内の数字は平均値を示す。

と（縦線はない）、上顎上後縁から主鰓蓋骨 後縁に至る短い青白色縦帯があること（短い青白色縦帯はない）などによって、ベンガルフエダイと区別できる。

### 比較標本

ヨスジフエダイ：3 個体，標準体長 130-160 mm。  
FRLM 9423：標準体長 130 mm，採集日不明，採集地不明，採集者－鈴木清。FRLM 28484：標準体長 156 mm，2001 年 6 月 23 日，小笠原諸島母島，採集者－練習船勢水丸。FRLM 33016：標準体長 160 mm，2007 年 6 月 9 日，沖縄県西表島，採集者－木村清志。

### 謝 辞

三重県初記録のベンガルフエダイ標本や当地の魚類に関するさまざまな情報を提供して頂いた尾鷲市在住の岩田昭人氏，ならびに三重県尾鷲漁業組合所属の漁業者のみなさま，比較標本の採集にご協力頂いた内田誠船長ほか勢水丸乗組員のみなさまに厚く御礼申し上げます。本研究の一部は，日本学術振興会科学研究費補助金（19208019）によって行われた。

### 要 約

三重県尾鷲市で漁獲された，硬骨魚綱スズキ目フエダイ科のベンガルフエダイ 4 個体（標準体長 118-124 mm）を三重県初記録および本種の最北記録として記載した。本種はよく類似したヨスジフエダイから，背鰭棘が 11 本であること，体側下方に青白色あるいは青灰色の縦線がないこと，口角から主鰓蓋骨に至る青白色縦帯がないことによって，区別できる。

### 引用文献

- 1) MOTOMURA, H., KIMURA, S. and IWATSUKI, Y. (2001) Distributional range extension of a clupeid

fish, *Sardinella melanura* (Cuvier, 1829), in southern Japan (Teleostei: Clupeiformes). *Biogeography* 3: 83-87.

- 2) MOTOMURA, H., KIMURA, S. and HARAGUCHI, Y. (2007) Two carangid fishes (Actinopterygii: Perciformes), *Caranx heberi* and *Ulva mentalis*, from Kagoshima: the first records from Japan and northernmost records for the species. *Species Diversity* 12: 223-235.
- 3) 木村清志・伯耆匠二・山田守彦・本村浩之. 鹿児島県で採集された日本初記録のヒイラギ科魚類ホソウケグチヒイラギ（新称）*Secutor indicus*. 魚類学雑誌, 55:
- 4) 中坊徹次. (2000) 魚類概説 第二版, 「日本産魚類検索 全種の同定 第二版」(中坊徹次編, 東海大学出版会), p. xx-xliv.
- 5) ALLEN, G. R. and TALBOT, F. H. (1985) Review of the snappers of the genus *Lutjanus* (Pisces: Lutjanidae) from the Indo-Pacific, with the description of a new species. *Indo-Pac. Fishes* 11: 1-87, pls.1-10.
- 6) ALLEN, G. R. (1985) FAO species catalogue. Vol.6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date. FAO, Rome, p.1-208.
- 7) IWATSUKI, Y., YOSHINO, T. and SHIMADA, K. (1999) Comparison of *Lutjanus bengalensis* from the western Pacific with a related species, *L. kasmira*, and variations in both species (Perciformes: Lutjanidae). *Ichthyol. Res.* 46: 314-317.
- 8) ALLEN, G. R. (2000) Lutjanidae. In: A checklist of the fishes of the South China Sea. (ed. by J. E. RANDALL and K. K. P. LIM) *Raffles Bull. Zool. Supplement* 8: 617-618.
- 9) PERISTIWADY, T., SUHARUTI, S. R. and KIMURA, S. (2003) Lutjanidae. In: Fishes of Bitung, northern tip of Sulawesi, Indonesia. (ed. by S. KIMURA and K. MATSUURA) Ocean Research Institute, The University of Tokyo, Tokyo, p.85-92.
- 10) 柳下直己. (2001) ベンガルフエダイ, 「以布利黒潮の魚」(中坊徹次, 町田吉彦, 山岡耕作, 西田清徳編, 大阪 海遊館), p.206.
- 11) IWATSUKI, Y., NAKAMURA, A., OKABE, K., HIRANO, K. and AKAZAKI, M. (1992) Lutjanid and caesionid fishes in the superfamily Lutjanoidea from Miyazaki Prefecture, southern Japan. *Bull. Fac. Agri. Miyazaki Univ.*, 38: 91-98.